

---

Octrooiraad



12A Terinzagelegging 11 9000256

Nederland

19 NL

- 
- 24 Informatiedrager in de vorm van een credit card.  
21 Int.Cl.5: G06K 19/04.  
71 Aanvrager: Jan Ezebaggers, Burg. Vogelaarsingel 11 te 2912 BB Nieuwerkerk a.d. IJssel.  
74 Gem.: Geen.

- 
- 21 Aanvraag Nr. 9000256.  
22 Ingediend 1 februari 1990.  
22 --  
23 --  
21 --  
22 --

- 
- 43 Ter inzage gelegd 2 september 1991.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

- 1 -

Informatiedrager in de vorm van een credit card

De uitvinding betreft een informatiedrager bestaande uit een rond schijfje met een registratievlak, waarop op compacte wijze een hoeveelheid informatie in binaire vorm wordt geregistreerd, en een houder in de vorm van een credit card waarin het schijfje is opgenomen, zodat het als  
5 het ware daarmee een geheel vormt. De informatie is in concentrische cirkels of spiraalvorm opgeslagen, vergelijkbaar met de welbekende CD-ROM discs. Het opslaan van informatie op een informatiedrager ter grootte van een credit card is bekend onder het Amerikaanse octrooi nummer 4.542.288. Bij deze informatiedrager wordt echter de informatie  
10 opgeslagen in parallelle banen, evenwijdig aan de twee zijden van de credit card, en wordt uitgelezen via een laserstraal welke in een x-y richting over de kaart wordt bestuurd. Het nadeel van deze leesmethode is dat een x-y besturing zeer complex is en dientengevolge de informatiedichtheid laag. Daarom is bij deze uitvinding gekozen voor een  
15 bewezen (Compact Disc) technologie welke echter geen deel uitmaakt van deze uitvinding.

Compact discs worden in de meeste gevallen door spuitgiet procédé vervaardigd, zoals beschreven in een aantal Philips octrooen en publikaties o.a. in het Philips "Technisch Tijdschrift - 33 no.7 blz.  
20 194-197, 1973." Voor niet ronde informatiedragers zullen bij dit procédé echter gietspanningen in het materiaal ontstaan, waardoor de lichtdoorgang van de laserstraal door het materiaal kan worden vervormd, met het gevolg dat uitlezen van de informatie op problemen stuit. Tevens bestaat de kans dat door deze gietspanningen de kaart vervormt waardoor eveneens  
25 de kans op leesfouten wordt vergroot.

Een mogelijkheid bestaat het spuitgieten van een ronde informatiedrager, groter dan de gewenste vorm, waarna het overtollige materiaal wordt verwijderd zodat de gewenste vorm ontstaat. Nadeel van deze methode is het grote materiaalverlies en het feit dat door het ver-  
30 wijderen van materiaal spanningen ontstaan die de informatiedrager doen vervormen en het uitlezen ervan zo belemmeren.

Een andere techniek is het stempelen van de informatie op een strook van geschikt materiaal, waarna de gewenste vorm uit deze strook gestanst wordt. Deze methode staat bekend als het Rotary printing proces en wordt  
35 als gevolg van problemen in het behalen van de gewenste kwaliteit nog niet massaal toegepast, zodat de spuitgietmethode, zoals hiervoor vermeld, wordt geprefereerd.

9000256

- 2 -

Om het fabricage probleem van een credit card vormige informatie-  
drager te omzeilen wordt gebruik gemaakt van een rond schijfje met re-  
gistratievlak, waarvan bekend is de hiervoor genoemde problemen niet te  
hebben en een credit card vormige houder waarin het ronde schijfje wordt  
5 opgenomen en wel zodanig dat het daarmee een geheel vormt.

Voor het gedeelte van de informatiedrager buiten de registratievlak  
geldt bovendien minder strenge materiaaleisen, zodat hiervoor een  
goedkoper materiaal kan worden gebruikt.

Het doel van de uitvinding is het verschaffen van een informatiedra-  
ger met een van de ronde vorm afwijkende omtrek die bovengenoemde  
10 nadelen niet heeft. Dit doel wordt bereikt door de informatiedrager uit  
twee delen te vervaardigen. Het ronde schijfje met het informatievlak  
wordt op dezelfde manier vervaardigd als in de industrie gebruikelijk  
voor andere ronde informatiedragers, waarbij de lasertechnologie  
15 wordt toegepast voor het registreren en aflezen van informatie, en maakt  
geen deel uit van deze uitvinding. Het schijfje met registratievlak  
wordt vervolgens bevestigd in een houder met een buitenomtrek van de  
gewenste vorm. Dit bevestigen geschiedt door middel van een klem- of  
lijmverbinding, zoals hierna beschreven.

20 De uitvinding zal aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld nader  
worden toegelicht.

Figuur 1 toont een uitvoeringsvorm van een credit card achtige  
informatiedrager met een houder (1) en een daarin aangebracht schijfje  
(2) welke de eigenlijke informatiedrager vormt dat verend opgehangen  
25 is volgens detail (3).

Figuur 2 toont een doorsnede A-A van de houder en het schijfje met  
een detail van de verende verbinding (3) van het schijfje (2) met de  
houder (1). Deze constructie is van belang om eventuele buigspanningen  
van de houder niet door te geven aan het schijfje met het daarop aange-  
30 brachte registratievlak. Deze verbinding is verend om het schijfje in de  
houder vast te klemmen, dan wel wordt het schijfje (2) via een lijmver-  
binding met de houder (1) verbonden.

Met deze uitvoeringsvorm wordt het volgende beoogd:

- 35 A. Een schijfje (2) met het optisch leesbare registratievlak dat  
volgens standaard CD-procédé kan worden vervaardigd, welke echter  
geen deel uitmaakt van deze uitvinding.
- B. Een houder (1) met afmetingen a, b en d die overeenstemmen met de  
afmetingen van een standaard credit card, echter daartoe niet

9000256

- 3 -

beperkt zijn. Bovendien behoeven de materiaaleisen van de houder niet dezelfde te zijn als van het schijfje, waardoor van goedkopere materialen gebruik kan worden gemaakt.

- 5 C. Een compositie informatiedrager in de vorm van een credit card  
waarop minimaal 20 Mbyte aan informatie kan worden geregistreerd,  
dat in gebruik een zeer handig formaat is om informatie te distribu-  
eren.

- 10 In figuur 3 is een andere uitvoeringsvorm getoond waarbij de houder (1)  
van een uitsparing (4) is voorzien waarin het schijfje (2) wordt gelegd.  
Het schijfje kan dan in het centrum via een lijm- of klemverbinding (5)  
met de houder (1) worden verbonden. Ook hierbij zullen eventuele buig-  
spanningen in de houder niet worden doorgegeven aan het schijfje,  
waardoor uitlezen van de informatie op het registratievlak niet wordt  
bemoeilijkt. Eventueel kan de houder uit meerdere delen worden opgebouwd  
15 en verlijmd, bijvoorbeeld door een zelfklevende folie te gebruiken,  
hetgeen met de stippellijn (6) in figuur 3 is aangegeven.  
Het schijfje (2) kan tevens verzonken liggen in de houder zodat het  
beschadigen van het oppervlak van het schijfje in gebruik wordt tegenge-  
gaan.

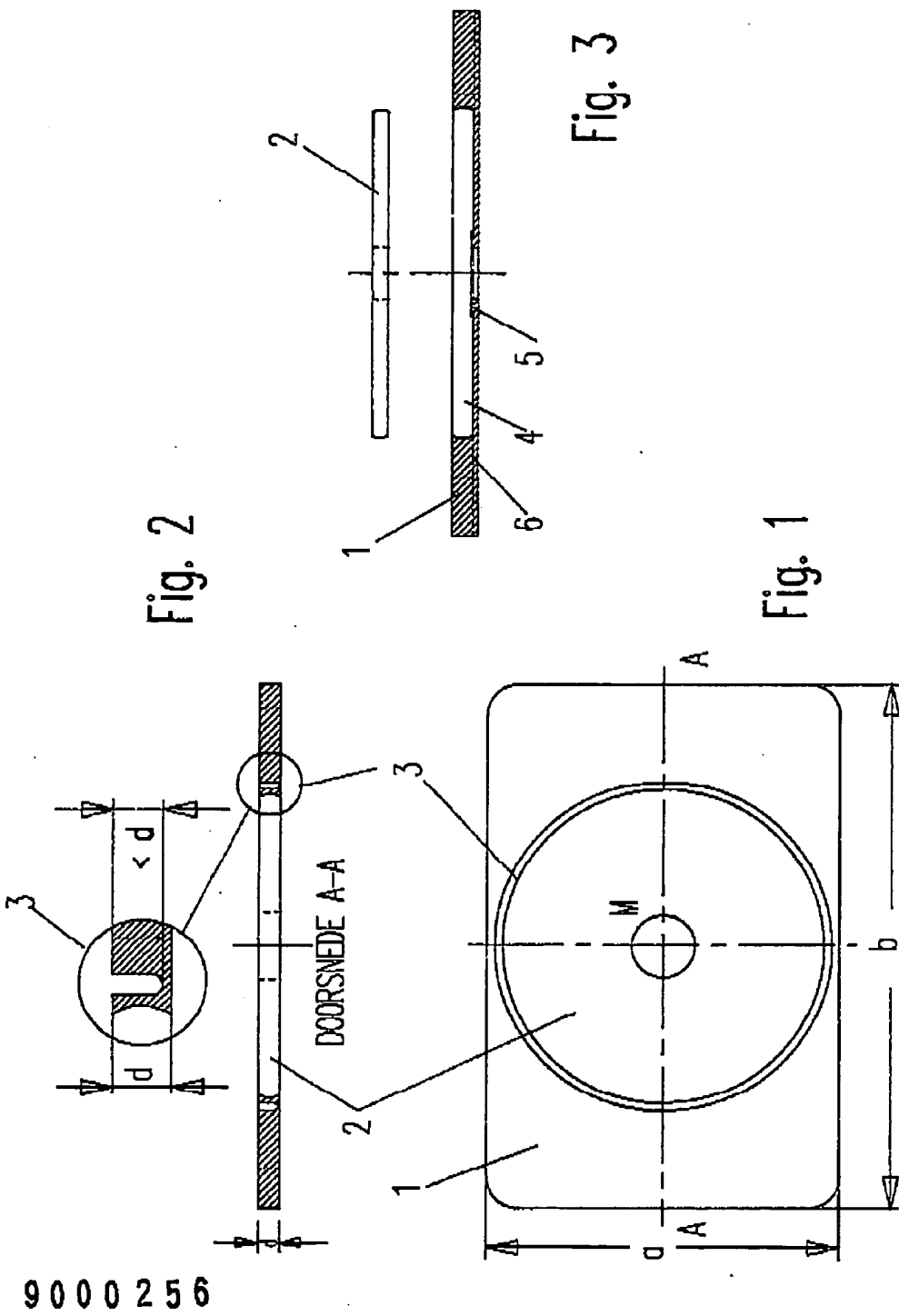
9000256

-4-

CONCLUSIES

1. Een informatiedrager met een van de ronde vorm afwijkende omtrek met het kenmerk dat ze uit twee delen bestaat, en wel uit een rond schijfje dat de eigenlijke informatiedrager vormt waarop het registratievlak is aangebracht en een houder met de gewenste buitenomtrek,  
5 voorzien van een uitsparing waarin het ronde schijfje wordt aangebracht.
2. Bevestiging van het ronde schijfje in de houder, volgens conclusie 1, door middel van een klem- en/of lijmconstructie, met het kenmerk dat deze verend verbonden is met de houder.
3. Een zodanige verbinding van de houder met het ronde schijfje  
10 volgens conclusie 1 en 2, dat de buigkrachten in de houder zo min mogelijk worden overgedragen op het ronde schijfje.
4. Een hoogteverschil tussen het oppervlak van het ronde schijfje en de houder, volgens conclusies 1, 2 en 3, zodanig dat de kwetsbaarheid van de informatiedrager voor krassen kleiner wordt.
- 15 5. Samenstelling van de houder, zoals genoemd in conclusies 1, 2, 3 en 4 uit meerdere delen.

9000256



9 0 0 0 2 5 6